

ฟังก์ชันมาตรฐานที่ใช้จัดการสตริง (String Functions)

ตารางที่ 1 ฟังก์ชันมาตรฐานที่กำหนดให้ใช้ได้ ใน string.h

ฟังก์ชัน	คำอธิบาย
<code>int strlen(const char* string);</code>	สำหรับหาความยาวสตริง ให้ผลลัพธ์เป็นความยาวของสตริงที่รับเข้าไป
<code>char* strcpy(char* resultStr, const char* orgStr)</code>	สำหรับคัดลอกตัวอักษรทุกตัวของสตริงต้นฉบับไปยังสตริงอีกตัว (resultStr)
<code>char* strncpy(char* resultStr, const char* orgStr, int size)</code>	สำหรับคัดลอกตัวอักษรของสตริงต้นฉบับตามที่กำหนดในตัวแปร size ไปยังสตริงอีกตัว (resultStr)
<code>int strcmp(const char* str1, const char* str2)</code>	สำหรับเปรียบเทียบสตริง 2 ว่าเท่ากัน น้อยกว่า หรือมากกว่า
<code>char* strcat(char* str1, const char* str2)</code>	สำหรับเชื่อมสตริง 2 สตริงให้เป็นสตริงเดียวกัน เก็บค่าไว้ในสตริงตัวแรก (str1)
<code>char* strstr(char* str, const char* subStr)</code> <u>example</u> <code>printf("%s", strstr("this is a test", "a"));</code> <code>//a test</code>	สำหรับค้นหาส่วนของสตริง (subStr) ที่ปรากฏในสตริง (str) ให้ผลลัพธ์เป็นข้อความที่ขึ้นต้นด้วย subStr ที่ค้นหาเจอในข้อความ
<code>char* strchr(char* str, int c)</code> <u>example</u> <code>printf("%s", strchr("this is a test", 's'));</code> <code>//s is a test</code>	สำหรับค้นหาตัวอักษรที่ต้องการ (c) ในสตริง (str) ให้ผลลัพธ์เป็นข้อความที่ขึ้นต้นด้วยอักษร (c) ที่เจอเป็นตัวแรกในสตริง (str)

ฟังก์ชัน	คำอธิบาย
<pre>char* strchr(char* str, int c) example printf("%s",strchr("this is a test", 's')); //st</pre>	สำหรับค้นหาตัวอักขระที่ต้องการ (c) ในสตริง (str) ให้ผลลัพธ์เป็นข้อความที่ขึ้นต้นด้วยอักขระ (c) ที่เจอเป็น <u>ตัวสุดท้าย</u> ในสตริง (str)

ตารางที่ 2 ฟังก์ชันมาตรฐานที่กำหนดให้ใช้ได้ ใน **stdlib.h** ใช้สำหรับการแปลงจำนวนที่เป็นข้อความ ให้มีชนิดเป็นตัวเลขสามารถนำไปคำนวณได้

ฟังก์ชัน	คำอธิบาย
<pre>double atof(const char *str) example printf("%f\n",atof("3.14159")); //3.141590</pre>	สำหรับแปลงข้อความจำนวนให้เป็นจำนวนที่มีชนิดข้อมูลเป็น double
<pre>int atoi(const char *str) example printf("%d\n",atoi("147852.5")); //147852</pre>	สำหรับแปลงข้อความจำนวนให้เป็นจำนวนที่มีชนิดข้อมูลเป็น int
<pre>long int atol(const char *str) example printf("%ld\n",atol("98756258")); //98756258</pre>	สำหรับแปลงข้อความจำนวนให้เป็นจำนวนที่มีชนิดข้อมูลเป็น long

include an

ตารางที่ 3 ฟังก์ชันมาตรฐานที่กำหนดให้ใช้ได้ ใน **ctype.h** ใช้สำหรับการแปลงจำนวนที่เป็นข้อความ ให้มีชนิดเป็นตัวเลขสามารถนำไปคำนวณได้

ฟังก์ชัน	คำอธิบาย
<pre>int tolower(int c); example printf("%c", tolower('A')); //a</pre>	สำหรับแปลงตัวอักขระเป็นตัวอักษรพิมพ์เล็ก
<pre>int toupper(int c); example printf("%c ", toupper('m')); // M</pre>	สำหรับแปลงตัวอักขระเป็นตัวอักษรพิมพ์ใหญ่
<pre>int isupper(int ch); example printf("%d", isupper('M')); //1 printf("%d", isupper('m')); //0</pre>	สำหรับตรวจสอบว่าเป็นอักขระเป็นตัวอักษรพิมพ์ใหญ่หรือไม่ The <code>isupper()</code> function returns <u>non zero</u> value if ch is in

ฟังก์ชัน	คำอธิบาย
	uppercase, otherwise returns <u>zero</u> .
<pre>int islower(int ch);</pre> <p><u>example</u></p> <pre>printf("%d", islower('N')); //0 printf("%d", islower('n')); //2</pre>	<p>สำหรับตรวจสอบว่าเป็นอักขระเป็นตัวอักษรพิมพ์เล็กหรือไม่</p> <p>The islower() function returns <u>non zero</u> value if ch is in lowercase, otherwise returns <u>zero</u>.</p>
<pre>int isdigit(int ch);</pre> <p><u>example</u></p> <pre>printf("%d\n", isdigit('5')); //1 printf("%d", isdigit('A')); //0</pre>	<p>สำหรับตรวจสอบว่าเป็นอักขระเป็นตัวเลขหรือไม่</p> <p>The isdigit() function returns:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a non-zero integer value (true) if ch is a digit - the integer zero (false) if ch is not a digit
<pre>int ispunct(int ch);</pre> <p><u>example</u></p> <pre>printf("%d\n", ispunct('@')); //16 printf("%d\n", ispunct('A')); //0</pre>	<p>ตรวจสอบอักขระพิเศษ</p> <p>By default, the punctuation characters are !"#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{ }~.</p>

นอกจากฟังก์ชันดังกล่าวข้างต้น ctype ยังมีฟังก์ชัน

isxdigit() สำหรับตรวจสอบเลขฐาน16

isspace() สำหรับตรวจสอบ whitespace character ได้แก่

- space (0x20, ' '), form feed (0x0c, '\f')
- line feed (0x0a, '\n')
- carriage return (0x0d, '\r')
- horizontal tab (0x09, '\t')
- vertical tab (0x0b, '\v')

isblank() สำหรับตรวจสอบว่าอักขระที่กำหนดให้เป็น blank character หรือไม่

isalpha() สำหรับตรวจสอบว่าเป็นอักขระหรือไม่